

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsaurer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 1 von 11

#### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

##### 1.1. Produktidentifikator

Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsaurer Titriermittel für METROHM

##### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

###### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Laborchemikalien

Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an

Industriestandorten

Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

###### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

##### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

##### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin 030 30686 700

##### Weitere Angaben

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

#### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

##### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

##### 2.2. Kennzeichnungselemente

###### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



###### Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

###### Sicherheitshinweise

P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsaurer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 2 von 11

P406

In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Chemische Charakterisierung

Gemische in wässriger Lösung

##### Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.   | Stoffname                                               |              |                  | Anteil    |
|-----------|---------------------------------------------------------|--------------|------------------|-----------|
|           | EG-Nr.                                                  | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |           |
|           | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)              |              |                  |           |
| 7664-93-9 | Schwefelsäure                                           |              |                  | 1 - < 5 % |
|           | 231-639-5                                               | 016-020-00-8 | 01-2119458838-20 |           |
|           | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318 |              |                  |           |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

##### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr.   | EG-Nr.                                                                                                                       | Stoffname                                             | Anteil    |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|
|           |                                                                                                                              | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE |           |
| 7664-93-9 | 231-639-5                                                                                                                    | Schwefelsäure                                         | 1 - < 5 % |
|           | oral: LD50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15<br>Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15 |                                                       |           |

##### Weitere Angaben

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Keine Daten verfügbar

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

##### Nach Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

##### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

##### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### **Ammonium Eisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM**

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 3 von 11

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1. Löschmittel**

###### **Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

###### **Ungeeignete Löschmittel**

keine Beschränkung

##### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Nicht brennbare Flüssigkeiten

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

Schwefeloxide

Stickoxide (NOx)

##### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

##### **Zusätzliche Hinweise**

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

##### **6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

###### **Allgemeine Hinweise**

Korrosiv gegenüber Metallen.

###### **Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Personen in Sicherheit bringen.

Notfallpläne

Sachkundige hinzuziehen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

###### **Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

##### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

##### **6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

###### **Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

###### **Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

###### **Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 4 von 11

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

##### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vermeiden von: Aerosol- oder Nebelbildung Dampf/Aerosol nicht einatmen.

##### Weitere Angaben zur Handhabung

Hautschutzplan erstellen und beachten!

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Korrosiv gegenüber Metallen.

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall, Leichtmetall

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

##### Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr.   | Bezeichnung   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|-----------|---------------|-----|-------------------|------------------|--------------------------|---------|----------|
| 7664-93-9 | Schwefelsäure |     | 0,1 E             |                  | 1(I)                     | Y       | TRGS 900 |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsaurer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 5 von 11

#### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung   | Expositionsweg | Wirkung | Wert                   |
|--------------------------------|---------------|----------------|---------|------------------------|
| 7664-93-9                      | Schwefelsäure |                |         |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |               | inhalativ      | lokal   | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |               | inhalativ      | lokal   | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |

#### PNEC-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung   | Wert        |
|--------------------------------|---------------|-------------|
| 7664-93-9                      | Schwefelsäure |             |
| Süßwasser                      |               | 0,003 mg/l  |
| Meerwasser                     |               | 0 mg/l      |
| Süßwassersediment              |               | 0,002 mg/kg |
| Meeressediment                 |               | 0,002 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen |               | 8,8 mg/l    |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Korbbrille

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatrill® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Empfohlene Handschuhfabrikate: KCL 741 Dermatrill® L

Empfohlenes Material: NBR (Nitrilkautschuk) 0,11 mm

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): > 480 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Die Wahl der Körperschuttmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 6 von 11

Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

#### Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

|                                               |                       |                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig               |                          |
| Farbe:                                        | hell grün             |                          |
| Geruch:                                       | geruchlos             |                          |
| Geruchsschwelle:                              | Keine Daten verfügbar |                          |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Entzündbarkeit:                               |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Flammpunkt:                                   |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Zündtemperatur:                               |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Zersetzungstemperatur:                        |                       | Keine Daten verfügbar    |
| pH-Wert:                                      |                       | sauer                    |
| Kinematische Viskosität:                      |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Wasserlöslichkeit:                            |                       | vollständig mischbar     |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                       |                          |
| Keine Daten verfügbar                         |                       |                          |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Verteilungskoeffizient                        |                       | Keine Daten verfügbar    |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                       |                          |
| Dispersionsstabilität:                        |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Dichte:                                       |                       | 1,0595 g/cm <sup>3</sup> |
| Relative Dichte:                              |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Schüttdichte:                                 |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Relative Dampfdichte:                         |                       | Keine Daten verfügbar    |
| Partikeleigenschaften:                        |                       | Keine Daten verfügbar    |

#### 9.2. Sonstige Angaben

##### Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

##### Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 7 von 11

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | Keine Daten verfügbar |
| Lösemitteltrennprüfung:      | Keine Daten verfügbar |
| Lösemittelgehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Festkörpergehalt:            | Keine Daten verfügbar |
| Sublimationstemperatur:      | Keine Daten verfügbar |
| Erweichungspunkt:            | Keine Daten verfügbar |
| Pourpoint:                   | Keine Daten verfügbar |
| Keine Daten verfügbar:       |                       |
| Dynamische Viskosität:       | Keine Daten verfügbar |
| Auslaufzeit:                 | Keine Daten verfügbar |

#### Weitere Angaben

Korrosiv gegenüber Metallen.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Korrosiv gegenüber Metallen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Metall

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zellstoff

Metall

Das Produkt entwickelt in wässriger Lösung im Kontakt mit Metallen Wasserstoff.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 8 von 11

| CAS-Nr.   | Bezeichnung    |                 |         |                                          |                                          |
|-----------|----------------|-----------------|---------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|           | Expositionsweg | Dosis           | Spezies | Quelle                                   | Methode                                  |
| 7664-93-9 | Schwefelsäure  |                 |         |                                          |                                          |
|           | oral           | LD50 2140 mg/kg | Ratte   | Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5): | The study was performed as part of a ser |

### Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Erfahrungen aus der Praxis

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Sonstige Angaben

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

### Allgemeine Bemerkungen

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 9 von 11

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                 |               |           |                                    |                                               |                                          |
|-----------|-----------------------------|---------------|-----------|------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
|           | Aquatische Toxizität        | Dosis         | [h]   [d] | Spezies                            | Quelle                                        | Methode                                  |
| 7664-93-9 | Schwefelsäure               |               |           |                                    |                                               |                                          |
|           | Akute Algentoxizität        | ErC50<br>mg/l | > 100     | 72 h<br>Desmodesmus<br>subspicatus | Study report<br>(2009)                        | OECD Guideline<br>201                    |
|           | Akute<br>Crustaceatoxizität | EC50<br>mg/l  | > 100     | 48 h<br>Daphnia magna              | Study report<br>(2009)                        | OECD Guideline<br>202                    |
|           | Fischtoxizität              | NOEC<br>mg/l  | 0,025     | 65 d<br>Jordanella floridae        | Water Research<br>Vol. 11, 612 - 626,<br>1977 | Groups of<br>sexually mature<br>flagfish |

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.4. Mobilität im Boden

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

#### Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Empfehlungen zur Entsorgung

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

##### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

##### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3264

##### 14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

##### UN-Versandbezeichnung:

(Schwefelsäure)

##### 14.3. Transportgefahrenklassen:

8

##### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8

Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 10 von 11

Beförderungskategorie: 3  
Gefahrnummer: 80  
Tunnelbeschränkungscode: E

#### Binnenschifftransport (ADN)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Schwefelsäure)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8  
Klassifizierungscode: C1  
Sondervorschriften: 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1

#### Seeschifftransport (IMDG)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8  
Sondervorschriften: 223, 274  
Begrenzte Menge (LQ): 5 L  
Freigestellte Menge: E1  
EmS: F-A, S-B

#### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:** UN 3264  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphuric acid)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 8  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
Gefahrzettel: 8  
Sondervorschriften: A3 A803  
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L  
Passenger LQ: Y841  
Freigestellte Menge: E1  
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852  
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L  
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856  
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

#### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### EU-Vorschriften

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung (EU) 2019/1148):

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Ammoniumeisen(II)-sulfatlösung 0,2 mol/l - 0,2 N Lösung schwefelsauer Titriermittel für METROHM

Überarbeitet am: 08.11.2023

Materialnummer: 22013

Seite 11 von 11

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) 2019/1148 reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandenkommen und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

#### Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### Zusätzliche Hinweise

Merkblatt BG-Chemie:

M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 12.

#### Abkürzungen und Akronyme

Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen

Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut

Eye Dam: Schwere Augenschädigung

#### Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### [CLP]

|                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| Einstufung         | Einstufungsverfahren    |
| Met. Corr. 1; H290 | Auf Basis von Prüfdaten |

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)